Über Uteruscarcinom bei Gravidität, Geburt und Wochenbett mit einer Casuistik der Fälle aus der Königlichen Universitäts-Frauen-Klinik zu Berlin vom Jahre 1886 an.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 6. AUGUST 1897

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Alfred Kaussmann

aus Frankfurt a. O.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Jahn.
- cand. med. Reusch.
- stud. phil. Stitz.

Berlin.

Druck von E. Ebering.

Linkstrasse 16.

Dem Andenken

seines Vaters

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535723_0236

Nachdem Cohnstein im Jahre 1873 eine umfassende Arbeit über die Komplikation der Gravidität mit Carcinom des weiblichen Genitalapparates hatte erscheinen lassen und durch die Zusammenstellung einer verhältnismässig grossen Zahl derartiger Fälle die Aufmerksamkeit der Gynäkologen und Geburtshelfer auf diese wichtige Komplikation gelenkt hatte, war es Theilhaber, der zum zweiten Male die in der Litteratur von 1873—1893 sporadisch auftretenden und darum den Anschein extremer Seltenheit bietenden Fälle statistisch verwertete und wertvolle kritische Bemerkungen über die einzuschlagende Therapie lieferte, eine Therapie, deren Mannigfaltigkeit dem von Fall zu Fall neue Kombinationen bietenden klinischen Bilde entspricht. Die Bedeutung dieser Arbeiten, die gestützt auf ein möglichst grosses Material strikte Indikationen für den Einzelfall zu geben bezwecken, erhellt daraus, dass die bei Cohnstein für 126 Mütter 63,8 Proc. betragende Mortalitätsziffer, bei Teilhaber (165 Mütter) bis auf 31,5 Proc. gesunken ist. Bei Cohnstein wurden von 116 Kindern 42, also 36,2 Proc. lebend geboren, bei Theilhaber von 142 Kindern 66, also 47,2 Proc.

In ähnlicher Weise die Fälle aus der Königlichen Universitäts-Frauen-Klinik zu Berlin vom Jahre 1886 an nutzbar zu machen, ist der Zweck dieser Arbeit; ausserdem wurden noch die von Stratz zusammengestellten und die Fälle statistisch verwertet, die in der Theilhaberschen Arbeit nicht aufgeführt wurden oder zeitlich später als diese liegen.

Es mögen zunächst im Auszug die Krankengeschichten der ersten Kategorie folgen.

1. Frau E. 36 Jahre alt, IV para.
Menses regelm. Letzte Menses Mitte Dezember 1886.

Seit Ende Januar 1887 wechselnd starke unregelm. Blutungen.

11. II. 87. Cervix ausgefüllt mit weichen, zerdrückbaren Massen; an der hinteren Lippe geht die Neubildung besonders hoch hinauf; hinten geht sie scharfrandig etwas auf das Scheidengewölbe über. Uterus dem zweiten Monat entsprechend vergrössert.

13. II. 87. Vaginale Totalexstirpation von einstündiger Dauer. Blutung sehr mässig. Heilung ohne Störung.

2. II. 87. Entlassen.

Bis Juli 1891 ist Pat. recidivfrei geblieben.

2. Frau K., Zimmermannsfrau, 34 Jahre alt, III para. Menses rglm. L. M. Mitte Mai 1889. Starker, gelblicher Ausfluss. Seit 6. VII. 1889. Blutungen mit wehenartigen Schmerzen, die sie bestimmten, die Poliklinik aufzusuchen.

Am 9. VII. 89 wurde der Abort ausgeräumt, dabei das Carcinom bemerkt und die Pat. behufs Radikaloperation nach abgelaufenem Wochenbett auf die gynäkologische Station verlegt.

20. VII. 89. Portio mittelgross. Hintere Lippe uneben. Uterus noch etwas vergrössert, gut beweglich. Im Speculum sieht man eine halbnagelgrosse Ulcerationsfläche, die einer etwa kirschgrossen Verhärtung entspricht. Rechtes Parametrium frei, im linken eine diffuse Verhärtung.

24. VII. 89. Das Carcinom hat Wallnussgrösse erreicht. Auf der querstehenden Ulceration ist ein klaffender Spalt entstanden. Vaginale Totalexstirpation. Bei der Durchschneidung des linken Lig. latum entleert sich aus dem Gewebe mehrmals schmutziggraue, eitrige Flüssigkeit. Ziemlich erhebliche Blutung.

Heilung ohne Störung.

12. VIII. 89. Entlassung.

22. II. 97 stellt sich Pat., vollkommen gesund, vor.

3. Frau W., Buchhaltersfrau, 36 Jahre alt, III para. Menses rglm. L. M. 7. VIII. 1889. Seit Juli 1889 übelriechender Ausfluss.

18. XI. 89. Uterus dem vierten Monat entsprechend vergrössert. Rechtes Parametrium frei, im linken ein

gänsekieldicker Strang. In dem weitklaffenden Cervix carcinomatöse Wucherungen, die sich mit dem Finger entfernen lassen. Innerer Mm. für die Fingerkuppe durchgängig. Einleitung des künstlichen Abortes. Jodtinkturpinselung.

19. XI. 89. 12 Uhr mittags. Eintritt von Wehen.

$5^1/_2$ Uhr nachmittags. Blasensprung, $^1/_4$ Stunde später Ausstossung der Frucht.

7 Uhr nachmittags. Expression der Nachgeburt.

25. XI. 89. Vaginale Totalexstirpation nach vorheriger Desinfektion der Scheide. Ziemlich reichliche Blutung. Heilung ohne Störung.

14. XII. 89. Entlassung.

4. Frau T., 38 Jahre alt, XIVpara.

Menses rglm. L. M. 27, VIII. 1889. Vom 20. V. 1890 an öfter plötzliche Blutungen, die sie schliesslich nötigten, die Hilfe der Klinik in Anspruch zu nehmen.

26. V. 90. $11^1/_2$ Uhr vormittags. Fundus einen Finger breit unterm Rippenbogen. Uterus dem Ende der Gravidität entsprechend, Rücken links, Steiss im Fundus, kleine Teile rechts. Herztöne links.

26. V. 90. $1^1/_2$ Uhr nachmittags. Mm. zweimarkstückgross. Blase steht. Links ist die Portio geschwunden, rechts erhalten. Ihre äussere vaginale Fläche glatt. Nach innen ist das Gewebe höckrig, hart bis zu einer Höhe von 4 cm überm Orificium ext. Kopf beweglich überm Becken. Pfeilnaht im linken schrägen Durchmesser. Grosse Fontanelle rechts vorn. Am Urethralwulst ein wallnussgrosser, harter, höckriger, leicht verschieblicher Knoten.

27. V. 90. $10^3/_4$ h. vormittags. Mm. fünfmarkstückgross. Rechts im Bereich des Carcinoms ist der Cervix erhalten in einer Länge von 4 cm. Wehen schwach und spärlich, von 8 h. nachmittags an kräftig und stark.

$9^3/_4$ h. nachmittags. Mm. kleinhandteller gross. Cervix rechts 9 cm hoch.

28. V. 90. 3 h. nachmittags. Geburt eines reifen, lebenden Kindes (3450 g schwer, 52 cm lang).

20 Minuten später folgt die Placenta spontan. Keine Nachblutung.

Im Wochenbett blutiger Ausfluss.

10. VI. 90. Entlassung. Uterus 2 Querfinger über der Symphyse, stark anteflektiert. Portio stark verdickt und plump, rechts hinten höckrig und zerklüftet. 4 cm oberhalb des Orificium ext.: Grenze des Carcinoms. Parametrien intakt, nur die rechte Douglasfalte verdickt und höckrig. Am Urethralwulst ein gut wallnussgrosser, harter Knoten von glatter Oberfläche und blauroter Farbe.

5. Frau St., Zimmermannsfrau, 26 Jahre alt, IIIpara. Menses regelm. L. M. am 16. I. 1890. Seit Ende Februar gelblicher Ausfluss mit Blutspuren, der seit Anfang April übel richt. Schon vor und während der Schwangerschaft unregelm. Blutungen. Abmagerung.

28. V. 90. Fundus 2 Querfinger, unterm Nabel. Herztöne nicht hörbar. Introitus und Scheide weit, letztere succulent. An der Portio eine gut fünfmarkstückgrosse, flache Blumenkohlgeschwulst mit höckrig unebner, z. T. gangränöser Oberfläche und von üblem Geruch. Hintere Lippe zu einem Viertel intakt. Parametrien frei. Der Uterus entspricht dem fünften Monat.

28. V. 90. Excochleation und Chlorzinkätzung, Jodoformgazetamponade.

29. V. 90. Leichte Wehen. Retentio urinae. Herausnahme des Tampons. Aufhören der Wehen.

30. V. 90. Ein Theelöffel Secale. Einlegung eines elastischen Bougies.

31. V. 90. Einlegung des zweiten.

1. VI. 90. Laminariastift. Jodoformgazetamponade.

2. VI. 90. Blasensprengung.

3. VI. 90. Ausräumung. Intrauterine Karbolspülung.

12. VI. 90. Excochleation und Chlorzinkätzung. Der Blumenkohl war wohl um ebenso viel wieder gewachsen, wie vor der ersten Auskratzung.

13. VI. 90. Vaginale Totalexstirpation. Heilung ohne Störung.

29. II. 97. Stellt sich Pat., vollkommen gesund, vor.

6. Frau W., Malersfrau, 41 Jahre alt, XVpara. Menses regelm. L. M. am 10. XI. 1889. In den letzten Schwangerschaftsmonaten mässige Blutungen.

6. VII. 90. Bei der spontan verlaufenden Geburt

eines lebenden Kindes (Geburtsdauer 2 Stunden) wird ein Carcinom der Portio entdeckt.

5. VIII. 90. An der hinteren Lippe eine taubeneigrosse, bei der Berührung leicht blutende Blumenkohlgeschwulst, die breitbasisch aufsitzt und pilzartig umgeschlagene Ränder hat. Uterus dem zweiten Monat entsprechend vergrössert, retroflektiert. Parametrien frei.

8. VIII. 90. Vaginale Totalexstirpation. Starke Blutung.

10. VIII. 90. Erbrechen. Leib etwas meteoristisch aufgetrieben und ein wenig druckempfindlich. Temp. 38,3°. Opium.

12. VIII. 90. Erbrechen. Puls 92. Temp. 37,5°. Klysma.

13. VIII. 90. Pat. erhält ohne ärztliche Verordnung Ricinusöl. Erbrechen stärker, Leib stark meteoristisch, druckempfindlich. Die Darmschlingen zeichnen sich durch die Bauchdecken ab. Opium. Priessnitz.

14. VIII. 90. Erbrechen, Temp. 37,8°. Puls 124.

15. VIII. 90. Oelklysma. Andauerndes Erbrechen. Opium. Puls 128. Aussehen verfallen. Kalter Schweiss.

16. VIII. 90. 12 h. mittags. Exitus.

Die Sektion ergiebt als Todesursache Peritonitis, Vereiterung und Verjauchung des rechten Operationsstumpfes.

7. Frau H., 38 Jahre alt, V para.

Menses reglem. Frühere Wochenbetten stets fieberhaft. L. M. am 29. VIII. 1890. Seit Ende Mai 1891 Unterleibsschmerzen. Am 3. VI. 1891. Blutung, derentwegen die Hebamme die Hilfe der Poliklinik verlangt.

5. VI. 91. Normale Entbindnng von $1^1/_4$ stündiger Dauer. Kind 53 cm lang, 3350 g schwer, lebt, stirbt nachmittags an Aspirationspneumonie.

19. VI. 91. Uterus weich, gänseeigross. Mm. quergespalten, zerklüftet, für den Finger durchgängig. Die äussere Fläche der Portio glatt, die innere bis weit in den Cervix hinein zerklüftet. An der linken Kante ein harter, leicht blutender, wallnussgrosser Tumor. Parametrien frei. In der linken, verdickten Douglasfalte einige Knötchen nahe am Uterus.

Oedematöse Schwellung der Hände und Füsse. Urin

eiweissfrei. Herzdämpfung sehr breit, der zweite Aortenton klappend.

22. VI. 91. morgens. Excochleation und Desinfektion des Carcinoms, ebenso abends.

23. VI. 91. Vaginale Totalexstirpation. Ziemlich starke Blutung. Heilung ohne Störung.

15. VII. 91. Entlassung.

23. II. 97. Pat. ist bis heute recidivfrei geblieben.

8. Frau G., 33 Jahre alt, XIIpara.

Menses stets reichlich, anteponierend. Seit Januar 1891 fleischwasserähnlicher Ausfluss, Schmerzen in dem rechten Oberschenkel.

8. V. 92. Wehenbeginn.

17. V. 92. Fundus 2 Querfinger unterm Rippenbogen. Rücken und Herztöne rechts, kleine Teile links. Im Grunde der Vagina ein faustgrosser, knolliger harter, ulcerierter Tumor, der tief in den Cervixkanal eindringt und die ganze Portio in eine starre Masse verwandelt hat. Zur vorläufigen Einstellung der Wehenthätigkeit 20 Tropfen Opiumtinktur.

17. V. 92. Wegen der starken Wehen protrahierte Chloroformnarkose.

18. V. 92. 6 Uhr 50 Min. morgens. Keine Blutung. Wehen haben fast ganz aufgehört. Kindliche Herztöne in der Frequenz herabgesetzt.

18. V. 92. 10 Uhr vorm. Während der klinischen Vorlesung konservativer Kaiserschnitt. Dauer 31 Minuten. Kind reif, lebend, stark asphyktisch, 59 cm lang, 3650 g schwer. Heilung per primam intentionem.

17. VI. 92. Bauchwunde geschlossen. An Stelle der Portio ein kraterähnliches Geschwür mit leicht blutender Oberfläche. Beide Parametrien bis an die Beckenwand infiltriert. Entlassung.

26. XI. 92. Exitus der Pat.

9. Frau H., Unteroffiziersfrau, 29 Jahre alt, IIIpara.

Menses früher regelm. Im letzten Halbjahr unregelm. Blutungen, fleischwasserähnlicher Ausfluss, Kreuzschmerzen.

28. X. 92. Vordere Mm.-Lippe in eine wallnussgrosse Blumenkohlgeschwulst verwandelt, die zerbröckelt und leicht blutet. Hintere Lippe intakt. Cervikalkanal bis zum

inneren Mm. geöffnet. Uterus anteflektiert, faustgross, weich, elastisch. Parametrien beiderseits frei. Lysolspülung.

29. X. 92. 8 Uhr 30 Min. abends. Spontaner Abort. Ausräumung der Placenta in Narkose.

30. X. 92. Ansteigen der Temp. bis 39,5 °. Allmähliches Sinken der Temp. bis zum 8. XI. 92. Verschorfung des Carcinoms. Vaginale Totalexstirpation. Heilung ohne Störung.

18. XI. 1893. Recidiv.

10. Frau T., Schuhmachersfrau, 28 Jahre alt, Vpara. Menses regelm., nach der letzten Entbindung am 13. X. 1891 nicht wieder eingetreten. Seit Januar 1893 starker, weisslicher, übelriechender Ausfluss. Seit Ostern 1893 spürt Pat., die eine Gravidität nicht ahnte, Kindesbewegungen. Schmerzen in der rechten Seite. Abmagerung.

21. VI. 1893. Fundus rechts einen, links zwei Querfinger unterm Rippenbogen. Uterus dem 8. bis 9. Monat entsprechend vergrössert. Kopf beweglich überm Becken, Herztöne links. Vagina weit, aufgelockert. An Stelle der Portio eine unregelm. höckrige, leicht blutende Masse. Die Fingerkuppe dringt in den Cervikalkanal ein, der mit ähnlichen Massen ausgefüllt ist. Das Neoplasma steht mit der rechten Beckenwand in enger Verbindung, nach der linken ziehen einige, scheinbar elastische Stränge.

23. VI. 93. Chloroformnarkose. Desinfektion. Jodoformgazetamponade. Keine Wehen.

24. VI. 93. abends. Tampon entfernt. Blasenstich.

25. VI. 93. Keine Wehen.

26. VI. 93. 2 h. nachm. Wehenbeginn.

$5^1/_2$ h. nachm. Die pulsierende Nabelschnur fällt vor.

8 Uhr nachm. Die Wehen haben seit einer Stunde aufgehört. Die Nabelschnur hängt pulslos aus der Vulva. Lysolspülung. Mm. zweimarkstückgross. Im Cervix liegt ein Fuss, der heruntergezogen wird. Nach $^1/_4$ Stunde Geburt eines toten, unreifen Kindes, dem achten Monat entsprechend. Die Temp. steigt bis auf 38,9 °. Täglich Secale und Ergotin.

6. VII. 93. Vaginale Totalexstirpation. Starke Blutung. Blasenverletzung. Blasenscheidenfistel, Decubitus.

1. VIII. 93. Vorläufig entlassen; für die Fisteloperation wieder bestellt.

12. XI. 93. Recidiv.

11. Frau St., Arbeiterfrau, 44 Jahre alt, XIVpara.

Menses regelm., mit Schmerzen einhergehend, L. M. am 15. II. 1893. Seit Ende Mai 1893 ist der seit der Verheiratung bestehende Ausfluss blutig gefärbt.

28. VI. 93. Uterus weich, dem vierten Monat entsprechend vergrössert. Portio links mit einer papillären Erosion bedeckt, rechts zerklüftet, leicht blutend.

29. VI. 93. Die mikroskopische Untersuchung eines excidierten Stückes des rechten Ulcerationswalles ergiebt Plattenepithelcarcinom.

1. VII. 93. Einleitung des Abortes. Während der Nacht kräftige Wehen. Schüttelfrost. Temp. 39,6 °. Tampon entfernt. Desinfektion.

4. VII. 93. Ausstossung eines 25 cm langen Foetus. Temp. 40,4 °. Nach einer Stunde Ausräumung der Placenta. Pat. fiebert in 24 Stunden ab.

14. VII. 93. Auskratzung und Verschorfung des Carcinoms. Vaginale Totalexstirpation. Heilung ohne Störung.

8. VIII. 93. Entlassung.

29. XII. 96. Recidiv.

12. Frau M., 29 Jahre alt, VIIpara.

Pat. kam am Ende der Gravidität in die Klinik und wurde ohne weitere Kunsthilfe von einem 2340 g schweren Kinde entbunden. Die Geburt ging in erster Schädellage von statten.

16. VII. 94. Auf der Portio höckrige, unregelm., nicht ulcerierte Massen. Die carcinomatöse Veränderung erstreckt sich weit auf die vordere Scheidenwand, sodass nur das untere Drittel von ihr frei ist. Uterus doppeltfaustgross, weich, in normaler Lage. Parametrien frei.

19. VII. 94. Typische vaginale Totalexstirpation von dreiviertelstündiger Dauer. Ziemlich beträchtliche Blutung. Heilungsverlauf durch eine rechtsseitige exsudative Pleuritis kompliciert.

30. VIII. 94. Entlassung.

9. I. 95. Pat. stirbt an einer Lungenaffektion.

13. Frau P., Tischlersfrau, 36 Jahre alt, Ipara.

Menses unregelm. Seit vielen Jahren Ausfluss. Seit einigen Wochen Schmerzen, keine Blutungen. Linksseitiger Leistenbruch.

18. VII. 94. Auf der vorderen Lippe eine carcinomatöse Geschwulst, die im Speculum ungefähr fünfmarkstückgross, glattkörnig und ulceriert erscheint und auf das vordere Scheidegewölbe übergeht. Links am Eingang des Cervix eine ebenfalls glattkörnige, zehnpfennigstückgrosse Geschwulst. Uterus dem dritten bis vierten Monat entsprechend vergrössert. Parametrien frei.

28. VII. 94. Das Neoplasma nimmt einen grossen Teil der vorderen Vaginalwand ein. Excochleation, Kauterisation und Desinfektion des Carcinoms. Vaginale Totalexstirpation. Geringfügige Blasenverletzung. Blutung mässig. Heilung ohne Störung.

19. II. 97. Pat. stellt sich vollkommen gesund vor.

14. Frau R., 30 Jahre alt, VIIIpara.

Menses regelm. L. M. 8. VIII. 94. Wehenbeginn 23. V. 95. Temp. 36,9 °. Puls 104.

25. V. 95. $9^3/_4$ h. vorm. Uterus dem Ende der Gravidität entsprechend. Zweite Schädellage. Kind lebt. Kopf im Becken. Aeusserer Mm. für einen Finger geöffnet, rauh, hart. Cervikalkanal etwa 3 cm lang. Wandungen hart infiltriert. Warme Scheidendouchen (39 ° warme 1 % Lysollösung). Kräftige Wehen. Befund nur wenig verändert. Der Kaiserschnitt wird beschlossen.

25. V. 95. $4^3/_4$ nachm. Konservativer Kaiserschnitt. Uterusinhalt etwas übelriechend. Blutverlust mässig. Puls 132. Kind nicht ausgetragen, lebt, 2260 g schwer, 53 cm lang.

30. V. 95. 1 Uhr 45 Min. morgens. Exitus. Temp. 40 °. Puls 144.

15. Frau M., Arbeiterfrau, 37 Jahre alt, VIIIpara.

Menses regelm., seit September 1895 unregelm. Blutiger Ausfluss. Kohabitationsblutungen. Seit $^1/_4$ Jahr Abmagerung.

13. XI. 95. Portio verdickt, rechts hinten ulceriert. Cervix dick, hart mit glatter Schleimhaut. Uterus vergrössert, teigig; dem 3. Monat entsprechend. Die linke

Douglasfalte höckrig, infiltriert. Sonst sind die Parametrien frei.

13. XI. 95. Excochleation, Kauterisation und Desinfektion des Carcinoms. Vaginale Totalexstirpation. Dauer $^3/_4$ Stunde. Erhebliche Blutung. Heilung ohne Störung.

11. VII. 96. Pat. stirbt an einem Recidiv in der Klinik.

16. Frau G., Handelsmannfrau, 39 Jahre alt, VIIp. Menses seit Ostern 1896 nicht mehr regelm. In letzter Zeit stärkere Blutungen. + Schmerzen, Anschwellungen der Beine.

4. XI. 96. Uterus nahezu in Nabelhöhe. Leichtes Oedem um die Knöchel. Von der hinteren Lippe geht ein fast halborangengrosser, zerklüfteter, leicht blutender Tumor aus. Auf das hintere Scheidengewölbe greift die infiltrierende Neubildung etwas über. Vordere Lippe vollkommen frei. Cervikalkanal nimmt den Finger auf. Cervix stark verdickt und hart. Parametrien frei.

7. XI. 96. Auskratzung, Kauterisation, Desinfektion des apfelgrossen Carcinoms. Vaginale Totalexstirpation. Beim Hervorziehen des Uterus Druck auf die Bauchdecken und Mitpressen der Pat. Grosser Blutverlust, trotzdem kräftiger Puls. Heilung ohne Störung.

29. XI. 96. Entlassung.

18. IV. 97. Pat. stellt sich vor und wird recidivfrei befunden.

17. Frau H., 41 Jahre alt, XIIpara.

20. XII. 96. Entbindung von einem toten, nicht ausgetragenen, 44 cm langen Kinde mittelst Wendung und Extraktion.

22. XII. 96. Das Carcinom erstreckt sich vom Cervix ins rechte Parametrium. An der linken Art. iliaca eine verhärtete Lymphdrüse. Vaginale Totalexstirpation. Blase und rechter Ureter verletzt. Die Entfernung der carcinomatösen Drüse gelingt nicht. Dauer der Operation 2 Std.

24. II. 97. Wegen der grossen Blasenscheidenfistel quere Obliteration der Vagina.

27. III. 97. Exitus der Patientin. Sektionsdiagnose: Cystitis purulenta, Fistula vesico-vaginalis, Pyelonephritis purulenta, Pleuritis dextra purulenta, Lymphadenitis carci-

nomatosa il. dextr. Degeneratio amyloidea hepatis, renis utriusque, lienis. Decubitus. Macies universalis.

18. Frau K., 33 Jahre alt, XII para.

Menses früher regelm. L. M. im Anfang Oktober 96. Bis vor 2 Monaten gesund, von da an Ausfluss und Blutungen.

6. IV. 97. Uterus überragt den Nabel um zwei Querfinger. Herztöne normal. Alter Dammriss. An der hinteren Lippe ein wallnussgrosser, harter, zerklüfteter, leicht blutender Tumor. Parametrien frei. Die beiden Douglasfalten verkürzt, straff.

10. IV. 97. Verschorfung des Carcinoms mit dem Paquelin; kein Abkratzen. Leichtes Zurückpräparieren der Blase. Eröffnung des Douglas. Tampon in denselben. Anlegen von 4—5 Ligaturen beiderseits. Cervix auf 12 bis 15 cm freigelegt; die Umschlagsfalte des Peritoneums wird sichtbar. Cervix in der Mitte gespalten, keine erheblichere Blutung. Die Fruchtblase wölbt sich, bläulich durchscheinend vor. Bei ihrer Eröffnung entleert sich ca. $^1/_2$ Liter Fruchtwasser. Uterus noch in Nabelhöhe. Extraktion der lebenden Frucht in typischer Weise. Beim Durchziehen des Kopfes reisst der Schnitt etwas weiter, wobei es stärker blutet. Dauer der Operation 40 Minuten. Puls gut, ziemlich erhebliche Blutung. Beginn der Rekonvalescenz durch eine fieberhafte Enteritis gestört.

5. V. 97. Wunde geschlossen. Beide Winkel tief eingezogen, diese Stellen secernierend. Entlassung.

Die Fälle 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 wurden schon von Herrn Geh. Rat Olshausen in einem Vortrage über Carcinom und Gravidität veröffentlicht, den er während des Entstehens dieser Arbeit in der gynäkologischen Gesellschaft zu Berlin hielt.

Im Anschluss an die vorhergehenden Journalauszüge möge eine tabellarische Uebersicht über die von 1886 bis 1896 publicierten Fälle folgen, die von Theilhaber nicht erwähnt worden sind.

Die ausführliche Angabe der Quellschriften wird im Litteraturverzeichnis gegeben werden.

No.	Autor.	? alt. ? para.	Diagnose. Carc.	Grav.	Bemerkungen.	Ausgang. Mutter.	Kind.	Erfolg.
1.	Beckmann.	47. VII.	cerv.	II.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	?
2.	„	38. IX.	port.	X.	Spontane Geburt, nach 15 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	lebt.	?
3	Clemens.	? ?	port.	X.	Excochleation, spont. Geburt, nach 30 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	†	Fünf Monate recidivfrei.
4.	Coe.	42. O.	port.	V.	Exspektative Therapie, Dilatation, Zange, nach 1 Jahr vaginale Totalexstirpation.	lebt.	lebt.	?
5	Dokonchevskaia.	33. IX.	port.	X.	Spontane Geburt, nach 13 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	lebt.	?
6	Gottschalk.	32. III.	port.	II.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	6Mon. recidivfr.
7.	Hart.	33 ?	cerv.	III.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	2Mon. recidivfr.
8.	Kirchberg.	26. IV.	cerv.	IX.	Sectio caesarea. Abdominovaginale Totalexstirpation.	lebt.	lebt.	Recidiv.
9.	Kleinschmidt.	39. VI.	cerv.	X.	Stirbt unentbunden. Septis acutissima.	†	†	—
10.	„	42. XI.	port.	X.	Spontane Geburt. Nach 26 Tagen Excochleation und Kauterisation.	lebt.	lebt.	Inoperabel.
11.	„	31. VI.	cerv.	IX.	Perforation. Palliativther.	lebt.	†	Inoperabel.
12.	„	33. VI.	cerv.	X.	Spontane Geburt.	lebt.	lebt.	?
13.	Leith.	29. II.	port.	X.	Spontane Geburt. (Dauer 5 Tage.)	lebt.	†	Inoperabel.
14.	Lewers.	? ?	cerv.	IV.	Excochleation. Kstl. Abort. Supravaginale Amputation des Cervix.	lebt.	—	?
15.	v. d. Mey.	? VIII.	port.	V.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	$1^1/_2$ J. recidivfr.
16.	Morton.	37 ?	cerv.	V.	Supravaginale Amputation des Cervix. Nach 4 Tagen Abort.	lebt.	—	7 Monate recidivfrei.

No.	Autor.	? alt. ? para.	Diagnose. Carc.	Grav.	Bemerkungen.	Ausgang. Mutter.	Kind.	Erfolg.
17.	G. Müller.	? ?	port.	II.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	Nach 3 Mon. Recidiv.
18.	derselbe.	? ?	cerv.	III.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	?
19.	Ott.	? ?	cerv.	X.	Spontane Geburt, nach $3^1/_2$ Wochen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	?	$8^1/_2$ Jahre recidivfrei.
20.	derselbe.	38. IX.	port.	X.	Vagino-abdominelle Totalexstirpation.	lebt.	?	Nach 4 Mon. Recidiv.
21.	derselbe.	? ?	cerv.	X.	Sectio caesarea. Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	lebt.	?
22.	Pöhlig.	34. XIII.	cerv.	IX.	Wendung u. Extraktion nach Exenteration.	†	†	—
23.	Reusing.	32. V.	port.	II-III.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	Nach 4 Mon. Recidiv.
24.	derselbe.	39. III.	port.	II.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	?
25.	derselbe.	38. VII.	port.	IV.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	4 Mon. recidivfr.
26.	Scheibe.	39. X.	cerv.	III.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	Nach $1^1/_2$ J. Rec.
27.	derselbe.	31. VI.	port.	VI.	Keilförmige Excision. Am norm. Ende der Gravidität Geburt (Wendung, Extrakt.).	lebt.	lebt.	Dieselbe Pat.
28.	derselbe.	33. VII.	port.	VI.	Keilförmige Excision. Am normalen Ende der Gravidität Geburt.	lebt.	lebt.	
29.	Smith.	39. III.	cerv.	IV.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	6 Mon. recidivfr.
30.	Wahn. (Fehling.)	31. II.	cerv.	X.	Sectio caesarea nach Porro. Excochleation und Cauterisation.	lebt.	lebt.	Inoperabel.
31.	derselbe.	32. VI.	port.	VII-VIII.	Vagino-abdominelle Entfernung des Uterus. Foetus papyraceus Zwillinge.	lebt.	lebt.	5 Monate recidivfrei.
32.	Weberstedt.	43. XI.	cerv.	VII.	Spontane Frühgeburt. Zange. Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	†	Nach 1 Jahr Recidiv.
33.	Wendriner.	29. VIII.	cerv.	VI.	Künstl. Abort, vorher Excochleation.	lebt.	—	Inoperabel.
34.	Zinke.	39 ?	cerv.	IV-V.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	?

No.	Autor.	? alt. ? para.	Diagnose. Carc.	Grav.	Bemerkungen.	Ausgang. Mutter.	Kind.	Erfolg.
35.	Kgl. Univ.-F.-K.	36. IV.	cerv.	II.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	$4^1/_2$ J. recidivfr.
36.	Olshausen.	34. III.	port.	II.	Spontaner Abort, nach 15 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	8 Jahre recidivfrei.
37.	Kgl. Universit.-Frauen-Klinik.	36. III.	cerv.	IV.	Künstl. Abort, nach 6 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	?
38.	dto.	38. XIV.	cerv.	X.	Spontane Geburt.	lebt.	lebt.	?
39.	Olshausen.	26 III.	port.	V.	Künstl. Abort. Nach 10 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	7 Jahre recidivfrei.
40.	Kgl. Universit.-Frauen-Klinik.	41. XV.	port.	X.	Spontane Geburt. Nach 33 Tagen vaginale Totalexstirpation, nach 8 Tagen Exitus (Peritonitis.)	†	lebt.	—
41.	Olshausen.	38. V.	cerv.	X.	Spontane Geburt. Nach 18 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	lebt.	$6^1/_2$ Jahr recidivfrei.
42.	derselbe.	33. XII.	cerv.	X.	Sectio caesarea. Nach 5 Monaten Exitus.	lebt.	lebt.	Inoperabel.
43.	derselbe.	29. III.	cerv.	III.	Abort. Nach 10 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	Nach 1 Jahr Recidiv.
44.	derselbe.	28. V.	cerv.	VIII.	Künstl. Frühgeburt. Nach 10 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	†	Nach 3 Monat. Recidiv.
45.	derselbe.	44. XIV.	port.	IV.	Künstl. Abort. Nach 10 Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	Nach 3 Jahren Recidiv.
46.	derselbe.	29. VII.	cerv.	X.	Spontane Geburt, nach einigen Tagen vaginale Totalexstirpation.	lebt.	lebt.	?
47.	derselbe.	36. I.	port.	III-IV.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	$2^1/_2$ J. recidivfr.
48.	derselbe.	30. IV.	cerv.	X.	Sectio caesarea. Sepsis.	†	lebt.	—
49.	derselbe.	37. VIII.	cerv.	III.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	Nach $^1/_2$ J. Rec.
50.	derselbe.	39. VII.	port.	VI.	Vaginale Totalexstirpation.	lebt.	—	7Mon. recidivfr.
51.	derselbe.	41. XII.	cerv.	X.	Entbindung mittelst Wendung u. Extrakt. Nach 2 Tagen vagin. Totalexstirpation.	lebt.	†	Stirbt nach Monaten.
52.	Klg. Univ.-F.-K.	33. XII.	port.	VI.	Vaginale Totalexstirp. mit Entl. des Uterus.	lebt.	—	?

Aus diesen 52 Fällen ergeben sich folgende allgemein statistische Resultate. Das Alter schwankt zwischen 26 und 47 Jahren; im Durchschnitt beträgt es 35,05.

Nur einmal von 43 Fällen — in 9 Fällen fehlen die diesbezüglichen Angaben — trat die Komplikation bei einer Nulliparen auf; als Durchschnittszahl der vorangegangenen Graviditäten ergiebt sich 7.

18 Kranke gelangten am normalen Ende der Gravidität in die Beobachtung. In 6 Fällen war das Carcinom so weit vorgeschritten, dass man von einer Radikaloperation Abstand nahm.

Nach 10 Radikaloperationen traten Recidive ein, 5 mal blieben die Patientinnen länger als 2 Jahre recidivfrei, in 26 Fällen liegen keine Beobachtungen vor oder die vorhandenen sind nicht ausreichend. Zur Prognose finden wir folgende Zahlen. Von 52 Müttern starben 4; eine unentbunden an Sepsis acutissima, eine durch Uterusruptur, eine infolge von Peritonitis nach der vaginalen Totalexstirpation, eine an Sepsis nach dem Kaiserschnitt.

Für die Mütter ergiebt sich dadurch eine Mortalität von nicht ganz 8%. Bei Cohnheim betrug diese Zahl 63,8%; Theilhaber konstatierte schon eine bedeutende Verbesserung mit 31,5%.

In 27 Fällen handelte es sich um lebensfähige Kinder. 2 mal findet sich über sie kein Bericht, 17 kamen lebend zur Welt, 8 wurden tot geboren. Die Mortalitätsziffer für die Kinder beträgt demnach 32%. Lebend geboren wurden also 68%.

Der Theilhaberschen Arbeit entsprechend wird es auch hier zweckmässig, die Fälle nach der Art der eingeschlagenen Therapie zu gruppieren.

I. Die Excochleation des Carcinoms wurde dreimal vorgenommen und zwar bei

No. 3, um den Durchtritt des Kindes bei der Geburt zu erleichtern,

No. 10 als Palliativoperation, da sich die beabsichtigte Totalexstirpation als nicht mehr möglich herausstellte;

No. 30 nach dem Kaiserschnitt.

Nicht erwähnt hierbei sind die Fälle, bei denen die Beseitigung der carcinomatösen Massen der Radikaloperation

unmittelbar vorausging und daher als ein Teil derselben anzusehen ist.

II. Vaginal amputiert wurde viermal. Bei

No. 14 wurde nach erfolgtem Abort, bei No. 16 mit folgendem Abort der Cervix amputiert, bei

No. 27 und

No. 28, bei derselben Patientin, wurde die keilförmige Excision der erkrankten Gewebspartien gemacht, In beiden Fällen erreichte die Gravidität ihr normales Ende.

III. Die vaginale Totalexstirpation wurde vierunddreissigmal vorgenommgn. In 16 Fällen wurden der gravide Uterus ohne vorherige Entleerung seines Inhalts exstirpiert, bei No. 1, 6, 7, 15, 17, 17, 23, 24, 25, 26, 29, 34, 47, 49, 50, 52. Bei No. 2, 3, 4, 5, 19, 21, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 51 handelt es sich um den puerperalen Uterus.

IV. Eie vagino-abdominelle Tosalexstirpation nach Freund ist nur einmal vertreten und zwar bei

No. 31.

VI. Der spontane Abort trat zweimal ein, bei

No. 36 und

No. 45.

VI. Der künstliche Abort wurde fünfmal eingeleitet, bei

No. 14 mit folgender vaginaler Cervixamputation, bei

No. 33 als Palliativoperation, bei

No. 37, 39, 45 mit folgender vaginaler Totalexstirpation.

Einmal, bei No. 16, trat der Abort nach der vaginalen Cervixamputation ein.

VII. Spontane Frühgeburt trat einmal ein, bei

No. 32; mit der Zange wurde ein totes Kind extrahiert.

VIII. Die künstliche Frühgeburt wurde eingeleitet, bei

No. 44, und ergab kein lebendes Kind.

IX. Die Geburt erfolgte ohne Kunsthilfe elfmal, bei

No. 2, 3 (nach vorheriger Excochleation).

No. 5.

No. 10 bei inoperablem Carcinom.

No. 12, 13, 19, 38, 40, 41, 46.

X. Die Zange wurde zweimal angelegt, bei

No. 4 nach vorausgeschickter Erweiterung durch Barnes Dilatator, bei

No. 32 zur Beendigung der spontanen Frühgeburt.

No. 4 ergab ein lebendes Kind, No. 32 ein totes.

XI. Die Wendung wurde dreimal gemacht. Bei

No. 22 schloss sich die Extraktion des toten, exenterierten Kindes nach 3 Stunden an, bei

No. 51 wurde sie sofort nachher langsam ausgeführt. Bei

No. 52 wurde während der vaginalen Totalexstirpation die Frucht extrahiert.

XII. Perforiert wurde einmal, bei

No. 11, und zwar ein schon vorher abgestorbenes Kind bei inoperablem Carcinom der Mutter.

XIII. Der Kaiserschnitt kam sechsmal in Anwendung. Bei

No. 8 mit folgender abdomino-vaginaler Totalexstirpation. Mutter lebt. Kind lebt. Bei

No. 20 folgte dieselbe Operation. Mutter lebt, Kind? Bei

No. 21 folgte die vaginale Totalexstirpation. Bei

No. 30 wurde bei inoperablem Ca. das Corpus nach Porro amputiert. Mutter und Kind lebte. Bei

No. 42 nahm man den konservativen Kaiserschnitt vor. Mutter und Kind lebte. Bei

No. 48 ebenfalls konservativer Kaiserschnitt. Die Mutter starb an Sepsis, das Kind lebte.

XIV. Unentbunden starb eine Frau am Ende der Gravidität, und zwar

No. 9. an Sepsis acutissima.

Bei allen in der Tabelle aufgeführten Fällen handelte es sich um Carcinom des Collum. Die bis jetzt publicierten fünf Fälle von primärem Corpuscarcinom bei Gravidität wurden schon von Theilhaber angezweifelt. Er hat mit Recht darauf hingewiesen, dass eine solche Komplikation zwar denkbar, aber jedenfalls bisher noch nicht sicher erwiesen sei.

Ob das Collumcarcinom nun primär an der Portio oder an dem Cervix aufgetreten sei, lässt sich bei der Mehrzahl der Fälle nicht entscheiden und ist auch für die Therapie belanglos.

Ebenso therapeutisch unwesentlich ist ein genaueres pathologisch-anatomisches Studium des jeweiligen Carcinoms. Mag es sich um eine skirrhöse oder weiche Form handeln, deren Unterscheidung nach Möller für die Art der Therapie

von Bedeutung sein sollen, das Carcinom als solches genügt, um reflektorisch, wie Olshausen einmal treffend seinen Hörern sagte, ein möglichst schnelles, radikales Vorgehen zu veranlassen.

Die Erkennung des Carcinoms wird bei der Ausbildung und Verfeinerung der gynäkologischen Diagnostik derartig malignen Neoplasmen gegenüber keine Schwierigkeiten bieten, zumal da gerade die Gravidität durch die gesteigerte Thätigkeit der von der Neubildung angegriffenen Organe die sonst anfänglich so geringen Symptome des Carcinoms verstärkt. Ein Symptom — die Cohabitationsblutungen — verdient vielleicht in unseren Fällen, die mit Gravidität kompliziert sind, eine grössere Würdigung.

Die Diagnose der Gravidität kann in den beiden ersten Monaten schwierig sein; sowohl die Neubildung kann eine genaue Untersuchung behindern, als auch können durch die Symptome des Carcinoms die der beginnenden Gravidität, wie z. B. das Ausbleiben des Menses, verdeckt werden.

Ein Nichterkennen der Gravidität in den ersten Monaten ist jedoch klinisch nicht von Bedeutung. Ist das Carcinom operabel, operiert man radikal, wie gewöhnlich; ist es nicht mehr operabel, so wird entweder nach kurzer Zeit die Gravidität durch das Wachstum und die eintretende Succulenz der in Frage kommenden Organe spontan erkennbar oder durch die eintretende Palliativbehandlung veranlasst, sich in einem Abort zu demaskieren.

Schon 1889 stellte Zweifel fest, dass Schwangerschaft und Wochenbett eine rasche Ausbreitung des Carcinoms begünstigen. Er hatte ein Portiocarcinom mit einer Kontrolnaht vom gesunden Gewebe abgegrenzt und beobachtete innerhalb von 15 Tagen ein Vorrücken der Neubildung um zwei Querfinger. Auch in der Universitäts-Frauen-Klinik zu Berlin bot sich, wenn auch nicht auf so exakter Forschung beruhend, sondern mehr zufällig Gelegenheit, das rapide Wachtum des Carcinoms in der Gravidität zu konstatieren.

In dem einen Falle — siehe die Krankengeschichte der Frau K. — war bei der Aufnahme eine halbfingernagelgrosse Ulcerationsfläche auf der hinteren Lippe im Speculum konstatiert worden, die einer etwa kirschgrossen Verhärtung entsprach. Bei der Operation, 4 Tage später,

zeigte das Carcinom Wallnussgrösse und Neigung zu ausgedehntem Zerfall. Auf der Ulceration war ein klaffender Spalt entstanden.

In einem zweiten Fall — Frau St. — war die vor der Einleitung des künstlichen Abortes mechanisch und chemisch entfernte Geschwulst, die als ein fünfmarkstückgrosser, flacher Blumenkohl geschildert wird, in den 10 Tagen, die der Abort beanspruchte, bis zu der vorherigen Grösse wieder gewachsen.

Hinweise auf dieses bedrohlich schnelle Wachstum finden sich ferner in der Litteratur bei Straatz, Kleinschmidt und Leith.

In einem gewissen Gegensatz zu diesen Beobachtungen stehen die Mitteilungen von Coe, die er über ein mit Schwangerschaft kompliciertes Cervixcarcinom macht. Er entfernte bei einer 42 Jahre alten, nulliparen Patientin im August 1890 zahlreiche kleine papillomatöse Wucherungen von der Portio. Im April 1891 kam die Patientin wieder, gravida im vierten bis fünften Monat. Die Umgebung des Muttermundes zeigte sich infiltriert. Von einer Totalexstirpation, welcher der künstliche Abort vorausgehen sollte, wurde auf Wunsch der Patientin, die gern ein Kind haben wollte, abgesehen. Unter Creolin-, Tannin- und Jodoformbehandlung schritt die Gravidität normal fort. Am 30. VIII. 1891 wurde nach Dilatation mit Barnes Dilatator ein lebendes Kind von $6^1/_2$ Pfd. mit Hilfe der Zange geboren. Eine vier Wochen später vorgenommene Probeexcision lieferte keinen sicheren Nachweis eines Epithelioms. Die Totalexstirpation unterblieb. Im September 1892 kam die inzwischen körperlich herabgekommene Patientin wieder. Jetzt schwand der Zweifel an der Malignität des Neoplasmas und die vaginale Totalexstirpation wurde vorgenommen. Die Patientin blieb vorläufig recidivfrei. Wenn auch hier die Palliativbehandlung das Fortschreiten des Carcinoms stark beeinflusst zu haben scheint, so ist doch in diesem Falle eine gewisse Gutartigkeit der bösartigen Neubildung zu konstatieren und als ein gewiss seltenes Verhalten eines Graviditätcarcinoms der Erwähnung wert.

Entschieden geringfügiger als der Einfluss der Gravi-

dität auf das Carcinom ist umgekehrt der Einfluss, den das Carcinom auf die Gravidität ausübt.

Manche Autoren sind der Ansicht, dass durch die pathologischen Veränderungen, die es an den befallenen Teilen meist also am Cervix oder an der Portio verursacht, leicht eine Unterbrechung der Schwangerschaft eintritt. Die gegenteilige Ansicht sprach schon Cohnstein, nach ihm Kaltenbach, Beckmann, Kirchberg aus.

Auch die Zahlen der Statistik sprechen dagegen. Bei den 165 Fällen Teilhabers finden wir nur 4 spontane Aborte und 5 spontane Frühgeburten.

In unserer Statistik ist der spontane Abort zweimal und die spontane Frühgeburt nur einmal vertreten. Dagegen finden sich bei Theilhaber 94 Graviditäten, die ihr normales Ende erreichten, bei uns 17. Wie wir oben gesehen haben, wächst das Carcinom mit der Gravidität und es kann deshalb als Abortivum keine Rolle spielen; die Fälle, in denen der Abort eintrat, haben höchst wahrscheinlich andere Veranlassungen.

Der Verlauf der Geburt dagegen wurde durch das Carcinom fast stets beeinflusst. In den günstigsten Fällen findet nur eine Verlängerung der Geburtsperioden, namentlich der ersten statt und die Geburt geht, ohne dass Kunsthilfe nötig wird, vor sich.

Im schlimmsten Falle besteht absolute Gebärunfähigkeit. Ohne Hilfe geht die Kranke nach langer Geburtsarbeit unentbunden zu Grunde.

Den Verlauf des Wochenbetts beeinflusst das Carcinom wieder weniger. Die bei der Involution stattfindenden Resorptionsvorgänge können allerdings um so leichter septische Erkrankungen bedingen, als die zerfallenden Massen des Carcinoms eine Brutstätte pathogener Keime darstellen, die in der gesunden Vagina in einer solchen Masse und Virulenz jedenfalls nicht vorhanden sind. Aber diese Gefahr wird besonders nur dann vorhanden sein, wenn das Carcinom sehr ausgebreitet und eine radikale Therapie nicht mehr möglich ist.

Jedenfalls muss in allen Fällen, in denen ein Carcinom den Verlauf des Wochenbettes kompliciert, jeder etwa nötig werdende Eingriff unter ganz besondern antiseptischen Cautelen geschehen.

Bei der Besprechung der Therapie erscheint die Trennung in zwei Zeitabschnitte vorteilhaft:

I. Die Therapie bei Gravidität bis zur Lebensfähigkeit der Frucht.

II. Die Therapie am Ende der Gravidität.

In beiden Fällen ist zu unterscheiden, ob das Carcinom radikal zu entfernen ist oder nicht.

Ist die Frucht noch nicht lebensfähig und das Carcinom noch radikal zu entfernen, so ist sofort nach Stellung der Diagnose die Exstirpation des ganzen Uterus vorzunehmen. Eine Schonung der Frucht nach den Grundsätzen der Busch'schen Schule wäre, wie Olshausen sagt, nirgends schlechter angebracht als in Fällen von Carcinom der Schwangeren. Ebenso entschieden spricht sich Ott aus: „Lorsque le cancer atteint un utérus gravide, l'hystérectomie totale reste absolument indiquée à toute période de la grossesse, en sacrifiant le foetus s'il n'est pas viable."

Fälle, in denen man von der Totalexstirpation absah und mit einer Partialoperation das Carcinom hinreichend beseitigt zu haben glaubte, finden sich in unserer Sammlung nur vier.

Im Jahre 1887 amputierte Lewers (cf. No. 14) den Cervix von der Vagina aus. Wegen der starken Vascularisation der Gewebe war schon vorher der Abort eingeleitet worden. Ueber ein etwaiges Recidiv findet sich keine Mitteilung.

Der zweite Fall ist von Morton veröffentlicht (cf. No. 16). Er amputierte 1895 ebenfalls den Cervix vaginal. Nach 4 Tagen trat Abort mit folgendem Schüttelfrost (Temp. 104° F. = 40° C.) ein. Bis Juli 1896 blieb die Pat. recidivfrei.

Die beiden letzten Fälle verdienen ein besonderes Interesse, da sie dieselbe Pat. betreffen. Im Dezember 1888 wurde ihr aus der vorderen Lippe ein haselnussgrosser Tumor keilförmig excidiert. Die Gravidität, die seit sechs Monaten bestand, erlitt keine Störung. Pat. kam normalzeitig nieder. Im November 1892 fand sich bei ihr auf der hinteren Lippe ein fungöses Carcinom von Wallnussgrösse und Gravidität im sechsten Monat. Wieder wurde die keilförmige Excision vorgenommen, die wiederum die Gravidität nicht beeinträchtigte. Gestützt auf diese Fälle

empfahl Kaltenbach noch 1893 die ausreichende Abtragung der Portio. Schon Theilhaber wies darauf hin, dass die teilweise oder ganze Entfernung der Portio nur in ganz seltenen Fällen zulässig sei. Seiner Ansicht nach steht diese Operation nicht in Harmonie mit den modernen chirurgischen Anschauungen über die Behandlung des Carcinoms.

In den letzten Jahren hat sich diese Ansicht immer mehr Bahn gebrochen. Die meisten Operateure exstirpieren jetzt den Uterus vollständig, auch wenn das Carcinom nur minimal und scheinbar sehr gut vom Gesunden zu trennen ist.

Ebenso findet die Methode der beiden ersten Fälle, die sogenannte supravaginale Amputation des Cervix, wohl kaum noch Anwendung. Wenn sie auch nach Theilhaber bessere Chancen für die Radikalheilung bietet, von der Totalexstirpation wird sie darin noch übertroffen. Das zu Gunsten der Partialoperation angeführte Moment der Graviditätserhaltung ist durchaus illusorisch. Bis jetzt ist in jedem Falle nachher der Abort eingetreten; zweimal sogar mit folgendem septischen Fieber, dessen Zustandekommen bei der kurz vor dem Abort geschaffenen Wundfläche leicht erklärlich ist.

Ueber die Art der Radikaloperation sind nun sehr verschiedene Meinungen laut geworden. Alle Autoren waren schon lange einig, dass man in den beiden ersten Monaten der Gravidität den Uterus ohne besondere Schwierigkeiten und Gefahren in der typischen Weise vaginal exstirpieren könne. Hofmeier hat dann viel dazu beigetragen, dass man allmählich bei immer höheren Graviditätsmonaten vaginal operierte. Er wies nach, dass gerade die durch die Gravidität bedingten Veränderungen die Operationen am graviden Uterus erleichterten. Das einzige dagegen in Frage kommende Moment ist der erheblichere Blutverlust, der aber, wie die einschlägigen Krankengeschichten zeigen, wunderbar schnell und leicht von den Operierten ersetzt wird. Die anhaltenden, verhältnismässig geringfügigen Blutungen des Carcinoms schädigen die Kranken weit mehr, als diese einmalige, mag sie auch noch so fulminant auftreten und die ganze Energie des Operateurs erfordern.

Zinke entfernte 1894 einen graviden Uterus von $4\frac{1}{2}$

Monaten vaginal, v. d. Mey einen solchen aus dem fünften Monat.

Olshausen exstirpierte 1896 (cf. No. 16 der Krankengeschichten) einen Uterus vom Ende des sechsten Monats. Die Operation verlief sehr blutig, aber nicht besonders schwierig und ohne jede Verletzung der Nachbarorgane.

Damit ist wohl die Grenze erreicht, innerhalb deren man den intakten Uterus vaginal entfernen kann.

Bietet seine Grösse ein mechanisches Hindernis, so kann man sich durch Ablassen des Fruchtwassers, wie es zuerst v. d. Mey vorschlug, helfen. Durchschnittlich würde dadurch eine Volumverringerung von ca. $^1/_2$ L. erreicht.

Vielleicht leidet aber gerade durch den Mangel der druckverteilenden und formgebenden Flüssigkeit die Handlichkeit und Elastizität des Organs und die Vorteile der Volumverminderung werden durch diese Nachteile wieder ausgeglichen. Bei dem einzigen Fall, bei dem das Fruchtwasser während der Operation abgelassen wurde (cf. Fall 18 der Krankengeschichten), war wie sich Verf. überzeugen konnte, eine Verringerung des Volumens nicht zu bemerken. Bedeutend zweckmässiger ist in solchen Fällen die vollständige Entleerung des Uterus. Prof. Winter nahm zuerst die vaginale Totalexstirpation mit dieser Modifikation vor und der Verlauf der Operation hat die Zweckmässigkeit seiner Methode bewiesen (cf. Fall 18). Die Operation beginnt in der thypischen Weise. Der Cervix wird freipräpariert, hervorgezogen und es wird beiderseits schrittweise so weit hinauf wie möglich unterbunden. Ist ein weiteres Herabziehen und Vordringen durch die Grösse des Uterus ausgeschlossen, schneidet man den freigelegten Cervix sagittal auf, öffnet die sich stellende Fruchblase und extrahiert die Frucht. Die Nabelschnur wird durchschnitten und jetzt leicht der Uterus, der noch Placenta und Eihüllen enthält, vollständig frei gemacht. Löst sich die Placenta, so wird sie herausgenommen und es kommt nur darauf an, das sich der Uterus hinreichend kontrahiert oder dass man, wenn dies nicht der Fall ist, durch Tamponade oder Unterbindung Herr der Blutung aus der Placentarstelle wird.

Die Methode ist entschieden der vorangehenden Ent-

leerung durch den künstlichen Abort vorzuziehen. Wenn auch der Zwischenraum zwischen beiden Operationen immer kleiner genommen wird, wenn auch, wie Olshausen verlangt, sofort nach der Ausräumung des Abortes die Radikaloperation vorgenommen wird, so bringt doch, wie unsere Fälle beweisen, die Einleitung des Abortes viel Zeitverlust und Schädigungen mit sich, die in der geschilderten Weise vermieden werden. In einem Fall nahm der Abort eine Woche in Anspruch.

Durch diese Hilfsoperation wird das Gebiet der vaginalen Totalexstirpation bedeutend erweitert, sodass sie als zweckmässigste Operation für operable Carcinome in der Gravidität bis zur Lebensfähigkeit der Frucht angesehen werden muss.

Neben ihr kann die abdominale und die vagino-abdominale Totalexstirpation in Betracht kommen. Beide geben eine schlechtere Prognose. Trotz aller Hilfsmittel der modernen Operationstechnik bietet eine Laparotomie mehr Gelegenheit zu einer Infektion als eine vaginale Operation. Rein abdominal wurde, wie Olshausen in dem oben erwähnten Vortrage anführt, viermal vorgegangen. Einmal operierte Fritsch so mit Erfolg. Die Genesung verlief fieberlos. Ueber etwaige spätere Recidive findet sich kein Vermerk. Drei Fälle wurden von Mackenrodt operiert. Einmal trat der Tod einen Tag nach der Operation infolge des vorher erlittenen Blutverlustes ein, eine Patientin genas, eine starb an Ileus infolge Intestinalcarcinoms. Die Gefährdung der Bauchhöhle ist es vor allem, die gegen diese Operation spricht. Mag eine auch noch so gründliche Auskratzung, Kauterisation, Aetzung und Desinfektion des Carcinoms vorangehen, während der Operation kann durch einen Schnitt eine weiter entfernt liegende, carcinomatös erkrankte Partie getroffen werden, wie es z. B. bei der vaginalen Totalexstirpation von Frau K. (siehe No. 2, resp. No. 36), der Fall war, und es findet dann bei der abdominalen Totalexstirpation eine Dissemination von pathogenen Keimen in der Bauchhöhle statt, die entweder schon nach einigen Tagen eine letale Peritonitis bedingt oder nach einigen Monaten Carcinose der Bauchhöhlenorgane im Gefolge hat.

Ebensowenig zweckmässig scheint es, das Corpus ab-

dominal zu entfernen und vor- oder nachher den Cervix vaginal zu exstirpieren. Ist das Carcinom wirklich nur auf die Portio beschränkt, so wurde die Amputation der Portio mit Ekraseur und Paquelin genügen, obwohl sie, wie wir oben sehen, praktisch durchaus nicht zu empfehlen ist. Reicht das Carcinom höher in den Cervicalkanal hinauf, so besteht die Gefahr der Infektion trotzdem.

Ja selbst ein dritter Wechsel des Operationsgebietes, wie ihn Hernandez ausführte, der zuerst die Portio mit dem Thermokauter amputierte, dann abdominal das Corpus entfernte und zuletzt wieder vaginal den Cervixrest exstirpierte, wird diese Gefahren nicht ausschliessen, ganz abgesehen von der Umständlichkeit und Zeitdauer eines derartigen Vorgehens.

Zunächst wäre nun das Verhalten des Arztes bei noch nicht reifem Kinde und inoperablem Carcinom einer Besprechung zu unterziehen.

Fälle dieser Art finden sich in der einschlägigen Litteratur selten. Es findet dies seine Erklärung wohl darin, dass im Gegensatz zu der Ansicht Cohnsteins ein vorgeschritteneres Carcinom den Eintritt der Gravidität sicherlich erschwert.

Olshausen giebt am Schlusse seines Vortrages Normen, in denen es heisst: „Bei noch nicht lebensfähiger Frucht ist lediglich im Interesse der Mutter zu handeln.“ Ferner: „Ist das Carcinom nicht mehr radikal operierbar, so geschehen nur Eingriffe zu Gunsten des Kindes, also eventuell der Kaiserschnitt bei spontanem Geburtsbeginn.“

Treten nun beide Fälle ein, so muss also die Therapie wählen, ob sie das Interesse der Mutter oder des Kindes bevorzugt. Wie die Statistik zeigt, handelt es sich fast ausschliesslich um Mehrgebärende und zwar meist um Mehrgebärende der niederen Klassen. Ihr Leben zu erhalten, wenn auch nur für wenige Monate, wird oft richtiger sein, als die Palliativtherapie aus Besorgnis vor einer eventuellen Unterbrechung der Schwangerschaft einzuschränken.

Jeder Fall ist hier individuell nach den begleitenden Umständen zu behandeln. Zuweilen wird sogar der künstliche Abort indiciert sein, nur um das rapide Fortschreiten des Carcinoms etwas aufzuhalten.

Aehnlich spricht sich Straatz aus:

„Die carcinomkranken Frauen sind meistens Mehrgebärende, die eine grössere Zahl Kinder von früheren Geburten als Waisen zurücklassen. Für diese früher geborenen Kinder dürften unter Umständen einige Monate mütterlichen Lebens schwer ins Gewicht fallen, und wenn ich es auch nicht empfehle, so kann ich mir doch den Fall denken, in dem man es vorziehen könnte, möglichst bald den künstlichen Abort einzuleiten."

Dementsprechend wurde in zwei von Clauss veröffentlichten Fällen der Abort eingeleitet, dessen Berechtigung in diesen Fällen Theilhaber allerdings nicht anerkennt. In unserer Zusammenstellung findet sich ein Fall von künstlichem Abort, der hierhin gehört, ebenfalls aus Tübingen, von Wendriner veröffentlicht.

Es bleiben jetzt noch die Fälle, in denen die Frucht lebensfähig ist.

Ist das Carcinom noch radikal zu entfernen, so handelt es sich darum, die Mutter möglichst schnell zu operieren und das Leben des Kindes zu erhalten. Wenn die Geburt noch nicht begonnen hat, muss sie unverzüglich vollzogen werden, um gleich darauf die vaginale Totalexstirpation anzuschliessen, die nach Olshausen nur in besonderen Fällen durch die abdominale ersetzt werden darf.

Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wird in diesem Fall das nächstliegende sein. Theilhaber machte schon darauf aufmerksam, dass besondere Gefahren hierbei nicht vorliegen. Da vorausgesetzt ist, dass das Carcinom noch radikal zu entfernen ist, wird sich der Cervix noch in ausreichender Weise erweitern, um den Durchtritt des noch nicht reifen Kindes zu gestatten. Die Prognose für die Kinder ist allerdings schlecht. Auch in dem einem Fall der Berliner Universitäts-Frauen-Klinik (cf. die Krankengeschichte von Tr.) gelang es nicht, ein lebendes Kind zu erhalten.

Einfacher und schneller würde man den beiden obigen Indikationen gerecht werden, wenn man auch in diesen Fällen nach der Methode Prof. Winters operierte. Auch die Prognose für die Kinder würde eine erhebliche Aufbesserung erfahren.

Kommt das operable Carcinom in Behandlung, wenn

die Wehen schon begonnen haben, so wird sich die Therapie nach dem Erfolge der Wehenthätigkeit richten müssen. In manchen Fällen wird die Geburtsthätigkeit eine Entscheidung darüber, ob das Carcinom operabel sei oder nicht, erschweren. Die möglichst schnelle und schonende Entbindung ist dann das Erste; während ihres Verlaufes oder nach ihrer Beendigung wird dann die Frage der Operabilität leicht beantwortet werden können.

Gelingt es den Wehen, den Muttermund, wenn auch nur langsam und allmählich zu eröffnen, dann wird wahrscheinlich auch das Kind spontan geboren werden.

Es liegt auf der Hand, dass der carcinomatös infiltrierte Cervix mehr Zeit zu seiner Entfaltung und Eröffnung braucht, als der gesunde; man wird bei einem Carcinom stets auf eine längere Geburtsarbeit rechnen müssen. Jedoch werden Fälle, wie wir sie bei Theilhaber noch finden, z. B. der von Lieven, wo die Geburt 15 Tage, und der von Schmidt, wo die Geburt 28 Tage dauerte, immer seltener werden.

Theilhaber hat ausführlich die Gefahren aufgezählt, die der Mutter bei einer so protrahierten Entbindung drohen. Es sind dies:

1. Einrisse ins Collum,
2. Ruptur des Corpus,
3. Tod durch Erschöpfung,
4. Peritonitis bezw. septische oder pyämische Infektion.

In unserer Tabelle finden wir 2 Fälle, welche für die Theilhaberschen Ausführungen als Belege dienen. Ueber den einen Fall berichtet Kleinschmidt:

Bei einer im zehnten Monat schwangeren, an Cervixcarcinom leidenden Kranken traten nach Anwendung des Kolpeurynthers am 10. V. 1887, 2 Uhr nachmittags, Wehen auf. Um 5 Uhr bekam sie einen Schüttelfrost, Cyanose, Bewusstlosigkeit. Temp. 38,7 °, Puls 128. 11 Uhr morgens Schüttelfrost. 2 Uhr nachmittags Blasensprengung. Entweichen von stinkenden Gasen. Muttermund zweimarkstückgross, starr. Kopf beweglich überm Becken. Kurz nach einer Karbolspülung sistiert Atmung und Puls. 2 Uhr 6 Minuten Exitus unentbunden.

Sektionsbefund: Sepsis acutissima.

Der andere Fall ist von Pöhlig veröffentlicht.

Bei einer seit $^1/_2$ Jahr blasenleidenden Kreissenden wegen einer kleinen Härte im Cervix Verdacht auf Cervixcarcinom.

29. VI. 1895. Wehenbeginn, Blasensprung, Wendung, Frostgefühl, Pulsbeschleunigung. Extraktion des exenterierten Kindes. Rechts Cervixriss tief ins Parametrium.

Am 1. VII. 95 wird ein zweiter Cervixriss entdeckt, der bis in die Bauchhöhle führt. Während der Untersuchung Exitus.

Diese zwei Beispiele zeigen deutlich, welche Gefahren bei exspektativem Verhalten drohen. Namentlich beim zweiten Fall wies nichts darauf hin, dass das Carcinom so weit vorgeschritten war, wie sich nachher herausstellte. Stets muss also auch bei einem als Geburtshindernis nicht in Frage kommenden Carcinom alles nötige vorbereitet werden, um beim Eintritt bedrohlicher Symptome rasch entbinden zu können.

Als Operationen zur Erweiterung des Geburtskanales kommen in Betracht die Wegräumung der carcinomatösen Massen mit Finger, scharfem Löffel, Thermokauter oder galvanokaustischer Schlinge und der Dilatation durch den Kolpeurynther oder durch Incisionen.

Meist wird nach diesen vorbereitenden Operationen die Anwendung der Zange oder die Wendung mit folgender Extraktion in Betracht kommen.

Ist es trotz Wegräumung der Carcinommassen nicht möglich, das intakte Kind durch den rigiden Cervikalkanal zu bringen, kommt die Perforation oder der Kaiserschnitt in Frage.

Theilhaber hatte 9 Perforationen; in unserer Statistik findet sich nur eine. Sie wurde bei totem Kinde vorgenommen und ist nach Theilhaber auch nur in solchen Fällen berechtigt. Mit ihr konkuriert der Kaiserschnitt mit seinen verschiedenen Modifikationen, die gerade beim Carcinom von Bedeutung sind.

Ohne Zweifel ist der Kaiserschnitt bei Uteruscarcinom gefährlicher als z. B. bei engem Becken. Es können die in Zersetzung begriffenen carcinomatösen Massen sehr leicht eine Infektion während der Operation verursachen, ferner

kann nachher die oft vorhandene Stenose des carcinomatösen Cervix eine Lochialstauung hervorrufen, die durch Zersetzungsprozesse ebenfalls wieder zu einer Infektion führen kann.

Aus diesen Gründen verdient der Kaiserschnitt beim Uteruscarcinom eine besondere Aufmerksamkeit.

Folgende Methoden kommen in Betracht:

1. Der konservative Kaiserschnitt nach Sänger.
2. Der Kaiserschnitt mit anschliessender
   a) vaginaler,
   b) abdomino-vaginaler,
   c) abdominaler Totalexstirpation.

Der konservative Kaiserschnitt findet sich in unserer Tabelle zweimal, bei No. 42 und No. 48. Er wurde beidemal bei inoperablem Carcinom gemacht. Eine Pat. starb an Sepsis, eine überstand die Operation gut und starb nach 5 Monaten an Krebskachexie. Beide Kinder lebten.

Kaiserschnitte mit folgenden Radikaloperationen finden wir drei. In einem von Ott operierten Fall wurde die vaginale Totalexstirpation angeschlossen, zweimal folgte die abdomino-vaginale Totalexstirpation, bei einem zweiten Fall von Ott und bei Kirchberg. Alle drei Patientinnen überstanden die Operation gut. Die letzten beiden bekamen Recidive. Sämtliche drei Kinder lebten.

Die Porrosche Operation ist einmal vertreten und zwar bei inoperablem Carcinom in einem von Fehling und Wahn publicierten Fall. Die Mutter überstand die Operation gut und wurde gebessert entlassen, das Kind lebte.

Es bleibt nun noch, da die Besprechung der Therapie während der Geburt eine Trennung von operablem und inoperablem Carcinom nicht zuliess und dementsprechend beide Fälle zusammen abgehandelt wurden, noch ein Punkt zu erledigen. Wie hat sich der Arzt bei inoperablem Carcinom und lebensfähigem Kind zu verhalten? Das Interesse des Kindes muss hier vor allem berücksichtigt werden, wenn man auch hier vielleicht in dem einen oder anderen Fall zur künstlichen Frühgeburt schreiten und damit die Prognose des kindlichen Lebens zu Gunsten einiger Lebensmonate der Mutter verschlechtern würde.

In den meisten Fällen wird man sich jedoch abwartend verhalten, bis die Schwangerschaft ihr Ende er-

reicht. Droht vorher schon der Tod der Mutter einzutreten und zwar schon in den nächsten Tagen, so ist der Kaiserschnitt indiziert, der auch bei eben verstorbenen Schwangeren der höheren Monate noch vorzunehmen ist, trotzdem er gerade bei an Carcinom Verstorbenen so gut wie aussichtslos ist.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, dem Geh. Medizinalrat Herrn Prof. Olshausen für die Ueberlassung des Materials und Herrn Prof. Winter für die Anregung und Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Bar, Du cancer uterin pendant la grossesse et l'accouchement. Thèse. Paris 1886.

Beckmann, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Band 34. Heft 1.

Biermer, Abdomin. Totalexstirpation eines im siebenten Monat schwangeren Uterus. Deutsche medizinische Wochenschrift 1893, No. 46.

Clauss, Ueber Schwangerschaft, kompliziert mit Cervixcarcinom. Diss. Tübingen 1896.

Clemens, Ein Fall von Carcinoma cervicis intra partum, Amputation der vorderen Lippe intra partum und Totalexstirpation nach Ablauf des Wochenbetts. Korrespondenzblätter des Thüringischen Aerztevereins. Weimar 1890. XIX. 435.

Coe, Cancer of the cervix uteri complicated with pregnancy. American Journal of Obstetric. New-York 1893, XXVII.

Dokonchevskaia, Hystérectomie vaginale treize jours après l'accouchement pour cancer du col. Annales de Gynécologie et d'Obstetrique. Paris 1895, XLIII.

Gottschalk, Ein Uterus gravidus aus der fünften Woche, der Lebenden entnommen. Archiv für Gynäkologie. Band 29, Heft 3.

Hart, Note on a case of vaginal hysterectomy for carcinoma cervicis in early pregnancy. Edinbourg Medical Journal 1891-92. XXXVII.

Hofmeier, Ueber Operationen am schwangeren Uterus. Deutsche medinische Wochenschrift 1887, No. 19.

Kaltenbach, Erfahrungen über Totalexstirpationen des Uterus. Berliner klinische Wochenschrift 1889, No. 18.

Hirschberg, Ueber carcinoma uteri gravidi. Diss. Leipzig 1895.

Kleinschmidt (Winkel), Die Königliche Universitäts-Frauen-Klinik in München 1884—1890. Leipzig 1891.

Leith, A case of carcinoma of the uterus complicated by pregnancy. The Lancet No. 3788. 1896.

Lewers, Obstetrical transactions. London XXX. 81.
Van der Mey, Carcinomed uteri gravidi. Nederl. Tydsch. i. Verlosk u. Gyn. 6. Jaargs 293.
Möller, Beitrag zur Behandlung des Portiocarcinoms am Ende der Schwangerschaft. Centralblatt f. Gyn. 1892.
Morton, A case of supravaginal amputation of the cervix for carcinoma during the fifth month of pregnancy. The Lancet. 3806. 1896.
G. Müller, Ueber die vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom bei Gravidität. Diss. Würzburg 1889.
Ott, Du traitement du cancer de l'utérus pendant la grossesse, l'accouchement et le post-partum. Annales de Gyn. Paris 1895. XLIII. 259. XLII. 478.
Pöhlig, Ueber die Bedeutung des Cervixcarcinoms als Geburtshindernis. Diss. Berlin 1896.
Reusing, Vaginale Totalexstirpation des graviden Uterus. Münchener medizinische Wochenschrift 1894. 846.
Runge, Lehrbuch der Geburtshilfe. Berlin 1896.
Scheibe, Ueber die Komplikation des Uteruscarcinoms mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Diss. Halle 1893.
Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe. Berlin 1893.
Smith, A case of cancer of the cervix uteri with coexisting pregnancy. Americ. Journ. of Obstetric. New-York 1890, XXIII.
Stratz, Ueber die Komplikation von Tumoren mit Gravidität. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. XII.
Theilhaber, Die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft und bei der Geburt. Archiv f. Gyn. 1893. XLVII.
Wahn, Ueber die operative Therapie bei Carcinom des graviden Uterus. Diss. Halle 1896.
Weberstedt, Beobachtungen über die Beziehungen gynäkologischer Erkrankungen zur Schwangerschaft. Diss. Berlin 1895.
Wendriner, Ueber Gravidität kompliziert mit Uteruscarcinom Diss. Tübingen 1893.
Zinke, Total vaginal exstirpation of a fife monthly pregnant uterus for carcinoma. Americ. Journ. of Obstetric. New-York 1894. XXIX.
Zweifel, Totalexstirpation einer carcinomatösen Gebärmutter im sechsten Monat der Schwangerschaft. Centralblatt 1889. 193.

Thesen.

I.

Bei operablem, mit Gravidität kompliziertem Uteruscarcinom ist als Radikaloperation stets der vaginalen Totalexstirpation der Vorzug zu geben.

II.

Das Radfahren ist zu gesundheitlichen Zwecken nicht zu empfehlen.

III.

Das Turnen der Schulkinder, zwischen die Unterrichtsstunden gelegt, ist nicht geeignet, ihnen Erholung von geistiger Anstrengung zu gewähren.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Alfred Ferdinand Martin Kaussmann, evangelischer Konfession, Sohn des am 18. August 1889 verstorbenen Geh. Registrators Gustav Kaussmann, wurde am 5. September 1874 zu Frankfurt a. O. geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Askanischen Gymnasium zu Berlin und dem Gymnasium zu Guben, das er Michaelis 1893 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er liess sich mit dem Beginn des Wintersemesters 1893 in die medizinische Fakultät der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin inskribieren. Ostern 1894 verliess Verf. die Berliner Universität, um während des Sommersemesters an der Köngl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München seine Studien fortzusetzen.

Michaelis 1894 wurde er zum zweiten Mal an der Berliner Universität immatrikuliert. Die ärztliche Vorprüfung bestand er am 17. Juli 1895, das Tentamen medicum am 21. Juli und das Examen rigorosum am 27. Juli 1897.

Als Famulus war Verf. von Januar bis Juni 1896 in der Königl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke des Herrn Geh. Medizinalrates Prof. B. Fränkel, vom 1. September bis 1. November in der Poliklink der Königl. Universitäts-Frauenklinik unter Leitung des Herrn Prof. Winter thätig.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Heren: von Bayer, Behrend, v. Bergmann, E. du Bois-Reymond †, Busch, Chroust, Engler, E. Fischer, B. Fränkel, Gebhardt, Gerhardt, Grawitz, O. u. R. Hertwig, Heubner, Jolly, Kundt †, Leyden, Liebreich, v. Lommel, Mendel, Nasse, Olshausen, J. Ranke, Rubner, Rüdinger †, F. E. Schulze, Schweigger, Senator, R. u. H. Virchow, Waldeyer, Warburg, Winter, M. Wolff.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verf. seinen aufrichtigen Dank aus.